



## A FRUTICULTURA E SUA IMPORTÂNCIA PARA A REGIÃO NOVA ALTA PAULISTA

WAGNER LUIZ LOURENZANI; ANA ELISA BRESSAN SMITH LOURENZANI; GABRIELA RIBEIRO BAGAILOLO; THAIS DIZARÓ RODARTE;

UNESP

TUPÃ - SP - BRASIL

wagner@tupa.unesp.br

APRESENTAÇÃO ORAL

Desenvolvimento Rural, Territorial e regional

## **A Fruticultura e sua importância para a Região Nova Alta Paulista**

### **Grupo de Pesquisa: DESENVOLVIMENTO RURAL, TERRITORIAL E REGIONAL**

#### **Resumo**

O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas, entretanto, a participação nas exportações mundiais ainda é reduzida. A fruticultura consiste numa alternativa viável para o desenvolvimento uma vez que pode gerar renda a partir de reduzida área de produção, além de adotar mão-de-obra de forma intensa. A região Nova Alta Paulista apresenta características adequadas à atividade em termos de estrutura agrária e condições edafo-climáticas. Assim, esse estudo teve como objetivo caracterizar a fruticultura na região. Foram identificadas diversas barreiras ao desenvolvimento como a falta de coordenação entre os agentes das cadeias da fruticultura. Tais barreiras devem ser alvo de políticas públicas e privadas, pois os resultados podem beneficiar os agentes em termos de redução das incertezas relacionadas com a atividade, acesso à tecnologia, à informação e ao aprendizado, contribuindo para o desenvolvimento da região.

Palavras-chaves: Fruticultura, agronegócio, desenvolvimento regional.

#### **Abstract**

Brazil is the third fruit producer in the world; however, the participation in global exports is still low. Fruits agribusiness consists in a viable alternative for local development since it is able to generate income from a reduced area and adopts



intensive labor force. Nova Alta Paulista region presents adequate characteristics for this activity in terms of agrarian structure and soil and climate conditions. This research had as main objective to characterize fruit agribusiness in Nova Alta Paulista region. Several barriers were identified as the lack of coordination among agents within the chains. Such barriers should be overcome by development of private and public policies, as the results may benefit the agents in terms of uncertainty reduction, access to technology, information and knowledge, favoring region development.

**Key Words: Fruit crops, agribusiness, local development.**

**SOBER**XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,  
Administração e Sociologia Rural

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frutas. Apesar dessa importância mundial, o Brasil tem o mercado interno como principal mercado consumidor. De acordo com LACERDA *et al.* (2004), as frutas tropicais *in natura* não têm fácil acesso aos principais mercados internacionais como a União Européia, Japão e Estados Unidos, com exceção da laranja e da banana, devido às barreiras impostas ao produto à falta de organização interna da produção e comercialização das frutas.

A fruticultura é um importante setor do agronegócio brasileiro, ocupando uma área de cerca de dois milhões de hectares e gerando um PIB de US\$ 1,5 bilhão (BRASIL, 2005). Observa-se uma demanda crescente, num mercado que mantém exigentes padrões de qualidade e segurança. Entretanto, o Brasil ainda encontra diversas dificuldades para a comercialização dos produtos no mercado externo. Tais dificuldades estão relacionadas, principalmente, com a qualidade e segurança do alimento, além das barreiras impostas pelos mercados consumidores.

Arelado ao importante papel econômico desempenhado pela fruticultura no Brasil, existe também um importante papel social, pois gera 4 milhões de empregos, sendo considerada a atividade que mais emprega no setor agrícola brasileiro (VIEIRA, 2000). De acordo com BUAINAIN e BATALHA (2007), cada hectare ocupado com fruticultura emprega diretamente de 2 a 5 pessoas ao longo da cadeia produtiva. Esses autores revelam que a manutenção da posição competitiva atual da fruticultura nacional no mercado internacional depende da capacidade do país de enfrentar desafios ligados ao ambiente institucional e à introdução de inovações tecnológicas, tanto na organização, produção como nos segmentos pós-colheita.

O estado de São Paulo tem desempenhado um importante papel, sendo o estado que mais produz frutas no Brasil, com uma grande diversidade de culturas, tais como: laranja, uva, limão, abacaxi, melancia, mamão, banana e morango, entre outras (IEA, 2005). De acordo com CHABARIBERY *et al.* (2000), o estado tinha, em 1998, cerca de 770 mil ha em produção, considerando-se as principais frutas, distribuídas em 89 mil unidades de produção agrícolas - UPA (32% do total de UPAs do estado).

A região Nova Alta Paulista, localizada no oeste do estado de São Paulo, compreende 30 cidades, das quais 12 situam-se entre os 100 municípios com menores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado. Trata-se de uma das áreas mais carentes do estado. Tem como principal atividade econômica a agricultura, com destaque para os estabelecimentos familiares.

Buscando transpor dificuldades enfrentadas pelo agronegócio da região, foi criado o Programa de Desenvolvimento Regional por iniciativa da Associação de Municípios da Nova Alta Paulista (AMNAP); que, segundo LOURENZANI *et al.* (2005), é um programa orientado pelas ações que privilegiam os empreendimentos e produtos que proporcionam maior geração de emprego e renda, e mantenham a atual estrutura de produção em pequenas e médias propriedades. Um dos principais pilares deste programa é a implantação do Pólo Regional de Fruticultura Tropical. As frutas predominantes na região são: acerola, maracujá, manga, goiaba, banana, abacate, tangerina ponkan, mamão, limão, caju e uva de mesa.

A fruticultura pode ser caracterizada por uma atividade que utiliza mão-de-obra de forma intensiva e ser compatível com uma reduzida escala mínima de produção para

**SOBER**XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,  
Administração e Sociologia Rural

que a atividade seja rentável. Por isso, representa uma importante alternativa para produtores caracterizados pela agricultura familiar. Além disso, é um importante setor empregador de mão-de-obra no campo, ajudando a evitar o êxodo e o aumento da pobreza na zona rural.

A fruticultura na região Nova Alta Paulista é indicada como uma atividade com amplas possibilidades de sustentar e estimular o processo de desenvolvimento regional. Apesar das dificuldades oriundas da implantação e execução de um programa de desenvolvimento regional, existem, por outro lado, variáveis significativas que geram condições favoráveis para o desenvolvimento deste programa, as quais se destacam: as condições edafo-climáticas adequadas para a atividade; o tamanho das propriedades; a predominância de mão-de-obra familiar; a produção regional insuficiente para atender a demanda das empresas processadoras locais; a existência de empresas processadoras certificadas para o mercado interno e externo; e, mercados crescentes para frutas e produtos derivados.

Esse trabalho teve como objetivo caracterizar a fruticultura na região Nova Alta Paulista, destacando principalmente a importância da sua produção agrícola. Espera-se que essa caracterização seja um primeiro passo para futuros trabalhos relacionados à fruticultura na região Nova Alta Paulista. Esse trabalho faz parte de um projeto<sup>1</sup> mais amplo, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Científico (CNPq).

### 3. METODOLOGIA

Para a consecução dos objetivos deste artigo, foi realizado um levantamento de dados secundários a respeito do tema em questão. Foram consultadas referências bibliográficas relevantes sobre a fruticultura no Brasil e no mundo, suas características, sua importância sócio-econômica e principais tendências.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As frutas constituem um grupo de produtos heterogêneos, pela sua natureza biológica, pelas diversas técnicas de produção, comercialização e grau de transformação. São nutritivas, fazem bem para o organismo e garantem uma alimentação saudável, além de fornecer sais minerais e vitaminas essenciais. Segundo a recomendação da OMS (Organização Mundial de Saúde), todo o indivíduo deve ingerir pelo menos 400 gramas de frutas, verduras e legumes por dia; sendo tal recomendação concretizada ao se incluir uma fruta após cada refeição diária (OMS/FAO, 2006).

Segundo Romojaro (1996) *apud* TIBOLA e FACHINELLO (2004), as frutas apresentam o seguinte perfil:

- constituem um componente secundário da oferta de alimentos, com elasticidade-renda superior a média do conjunto dos alimentos;
- seus níveis de consumo e de comércio possuem relação direta com o grau de desenvolvimento dos países;

---

<sup>1</sup> Processo n.º 554307/2006-5 (Edital CNPq 04/2006 CT-Agro)



- dependem do nível do desenvolvimento da infra-estrutura e capacidade tecnológica de cada área de produção;
- dependem dos recursos naturais, técnicas de produção, práticas de conservação e outros valores agregados para atingir a qualidade exigida pelo mercado.

#### 4.1 Cenário mundial

O mercado consumidor mundial de frutas está cada vez mais exigente, principalmente no que refere aos padrões de monitoramento e rastreabilidade<sup>2</sup>, a fim de garantir a qualidade do produto. Incentivado pela demanda, a busca por alimentos saudáveis estimula ainda mais o crescimento deste setor.

Além da preocupação com a integridade física das frutas, outras características são importantes como aquelas relacionadas à segurança do alimento. Assim, indicações de sua procedência e dos processos adotados desde a lavoura até o consumidor final, incluindo processos como armazenamento, transporte, manuseio, tipo de embalagem e exposição da fruta no local de venda, são relevantes. Daí a importância do monitoramento e da rastreabilidade, os quais conferem maior valor agregado ao produto final e até mesmo acesso a mercados mais exigentes.

O mercado internacional de frutas é marcado por uma competitividade acirrada. Apesar da grande diversidade, apenas 10% do total de frutas produzidas mundialmente é exportada em grande escala. De acordo com TIBOLA e FACHINELLO (2004), as frutas mais consumidas no mundo são: maçã, uva, banana, pêra, abacaxi e pêssego. Juntamente a essas, melancia, laranja, coco e tangerina integram o grupo das frutas com maior representatividade em termos de produção mundial.

Segundo dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), a produção mundial de frutas em 2005 sofreu um incremento de 4,86% em relação ao ano anterior, passando de 675,10 para 690,76 milhões de toneladas.

Observa-se que, de acordo com a Tabela 1, as frutas mais produzidas no mundo, não são necessariamente as mais consumidas. A melancia, por exemplo, é a segunda fruta mais produzida e nem aparece no *ranking* das frutas mais consumidas, devido à falta de costume dos principais países importadores de ingeri-la.

TABELA 1. AS FRUTAS MAIS PRODUZIDAS NO MUNDO, EM MILHÕES DE TONELADA, E SEUS PRINCIPAIS PRODUTORES.

Frutas	Produção (milhões de t)	Principais produtores
Banana	106	Índia, Brasil e China
Melancia	96	China, Turquia e Irã; (Brasil 12º)
Uva	66	Itália, França e EUA; (Brasil 13º)

Fonte: Adaptado pelos autores (FAO, 2005).

<sup>2</sup> Segundo a ISO 8402, rastreabilidade é a habilidade de descrever a história, aplicação, processos e localização, de um produto, a uma determinada organização, por meios de registros e identificação. (FATEC, 2007).



Os principais países produtores de frutas no mundo são China, com 167 milhões de toneladas; Índia, com 57,9 milhões e em terceiro lugar no *ranking*, o Brasil com 41,2 milhões. Apesar destes países terem grande representatividade na produção global, sendo responsáveis, respectivamente, por 24,2%; 8,4% e 6% da safra mundial, eles não se enquadram no grupo dos maiores exportadores mundiais, que englobam Estados Unidos, Espanha e Itália. Estes últimos são responsáveis por um terço da comercialização global de frutas.

Os principais importadores das frutas comercializadas são: Alemanha, Estados Unidos, Inglaterra e França que absorvem 42% das frutas (FAO, 2005).

#### 4.3 Cenário Nacional

Devido a fatores como diversidade de solos e condições climáticas favoráveis à produção de frutas tropicais, subtropicais e temperadas o Brasil apresenta grande potencial para se tornar um dos maiores pólos produtivos de frutas frescas para o mercado.

A produção anual brasileira de frutas supera os 40 milhões de toneladas, o que corresponde a US\$ 11 bilhões (ANUÁRIO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 2007). O aumento na produção também é tem sido significativo, como demonstrado na Tabela 2.

TABELA 2. RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS FRUTAS PRODUZIDAS NO BRASIL, EM 2006, E SUA VARIAÇÃO REFERENTE À SAFRA DE 2005.

Frutas	Produção (safra 2006)	% de aumento
Maçã	948.740 t	8,84%
Coco	2,017 milhões unid	8,61%
Uva	1,296 milhão t	5,55%
Banana	7,021 milhões t	2,04%
Abacaxi	1,681 milhão unid	1,44%
Laranja	17,891 milhões t	-0,90%

**Fonte:** Adaptado pela autora (IBGE, 2007).

Este segmento de grande importância não só econômica, mas também social, a cada ano consolida-se como um dos principais geradores de renda, de emprego e de desenvolvimento rural, sendo responsável pelo emprego direto de 4 milhões de pessoas e envolvendo parcela expressiva de pequenos produtores (IBRAF, 2007). Atualmente, segundo MARTIN (2006), cerca de 80% da fruticultura brasileira é proveniente de pequenas propriedades rurais com até 35 ha.

As exportações brasileiras crescem a cada ano. Em 2006, totalizaram um volume aproximado de 800 mil toneladas, o que representa uma entrada de US\$ 472 milhões em divisas para o país (Tabela 3). Deste valor gerado, as culturas de maior destaque são uva, melão e manga, que correspondem, respectivamente, a 25%, 19% e 18% do total



exportado. Já em termos de volume produzido, as frutas frescas mais representativas na pauta de exportação são: banana, com 24% do volume total; melão (22%) e manga (14%).

TABELA 3. EXPORTAÇÃO DE FRUTAS FRESCAS 2006/2005 NO BRASIL.

Frutas	2006		2005		Variação (%)	
	Valor (US\$)	Volume (kg)	Valor (US\$)	Volume (kg)	Valor	Volume
Abacate	1.589.121	1.426.093	379.833	625.464	318,37	128,01
Abacaxi	7.238.564	22.678.32	6.096.596	19.630.130	18,73	15,53
Airela e Mirtilo	71.965	6.361	51.370	6.330	40,09	0,49
Ameixa	275	200	43	6	539,53	3.233,3
Banana	38.460.316	194.330.781	33.027.258	212.175.990	16,45	-8,41
Cereja	1.352	45	-	-	-	-
Coco	135.617	238.007	188.671	475.647	-28,12	-49,96
Figo	2.852.789	875.024	2.215.121	837.029	28,79	4,54
Framboesa/Amora	738.199	60.704	424.452	62.867	73,92	-3,44
Goiaba	190.592	117.435	128.412	123.154	48,42	-4,64
Groselha	162	108	155	132	4,52	-18,18
Kiwi	1.386	2.680	5.506	9.771	-74,83	-72,57
Laranja	16.469.345	50.139.465	8.953.228	30.652.137	83,95	63,58
Limão	32.910.115	51.439.911	26.300.078	44.258.172	25,13	16,23
Maçã	31.915.566	57.146.516	45.770.954	99.332.295	-30,27	-42,47
Manga	85.861.554	114.576.53	372.507.946	113.687.782	18,42	0,78
Mangostão	17.640	70.560	-	-	-	-
Melancia	9.718.105	30.333.092	6.918.912	22.531.371	40,46	34,63
Melão	88.238.499	172.809.173	91.478.533	179.830.630	-3,54	-3,9
Morango	59.899	18.456	151.017	50.032	-60,34	-63,11
Papaia	30.028.818	32.475.482	30.637.933	38.765.528	-1,99	-16,21
Pêra	42.825	20.580	765	400	5.498,04	5.045
Pomelo	7.560	42.000	-	-	-	-
Pêssego	105	80	-	-	-	-
Tangerina	5.687.750	10.711.949	6.255.576	12.474.769	-9,08	-14,13
Uva	118.432.471	62.250.936	107.276.014	51.212.801	10,4	21,55
Outros Citrus	454.390	20.461	455.275	20.013	-0,19	2,24
Outras	1.465.835	994.578	878.497	842.199	66,86	18,09
<b>Total</b>	<b>472.564.158</b>	<b>802.672.846</b>	<b>440.128.802</b>	<b>827.708.334</b>	<b>7,37</b>	<b>-3,02</b>

Fonte: BRAZILIAN FRUIT, 2007.

Os principais destinos destas frutas são os Países Baixos, que importam principalmente: uva (60 milhões), manga (US\$ 40 milhões), melão (US\$ 30 milhões), limão (US\$ 22 milhões) e maçã (US\$ 7,5 milhões); sendo o Reino Unido o maior importador de bananas (US\$ 16 milhões) (MDIC, 2007).

Embora o Brasil venha aumentando suas exportações de frutas frescas, é ainda um país marginal no comércio mundial, cuja participação da exportação, segundo o AGRIANUAL (2006), não ultrapassa 2%.

O Brasil não é um dos maiores exportadores mundiais, apesar de ser um grande produtor de frutas, devido aos entraves relacionados à logística pós-colheita, que sendo deficitária danifica a fruta inutilizando-a para a exportação; à qualidade, classificação e padronização aquém do esperado pelos países importadores; aos problemas



relacionados à falta de informação aos produtores rurais (seja sobre o país importador, seja sobre como exportar e suas vantagens); além da falta de *marketing* para as frutas tropicais brasileiras. BUAINAIN e BATALHA (2007) reforçam essa idéia quando sugerem os seguintes fatores como entraves à competitividade do setor: a gestão da propriedade rural, a adoção de tecnologias pelo produtor de frutas, o controle fitossanitário do pomar e a qualidade e segurança do produto.

Adicionado a tudo isso se tem, ainda, os problemas relacionados às barreiras tarifárias e fitossanitárias impostas pelos principais países importadores, para protegerem seus mercados internos.

Além disso, as exportações ainda estão muito concentradas, sendo que 70% dos embarques de frutas brasileiras se destinam para a União Européia; havendo, portanto, a necessidade de diversificar o destino das exportações para novos mercados considerados emergentes pelo Instituto Brasileiro de Frutas (IBRAF), como Canadá, China, Sudeste Asiático, Estados Unidos, Leste Europeu e Rússia.

Através da balança comercial de frutas frescas pode-se perceber o desenvolvimento das importações e exportações referentes ao período de 1994 a 2005, sendo que o Brasil saiu da categoria de importador até o ano de 1998, para a categoria de exportador (Tabela 4).

TABELA 4. BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA DE FRUTAS FRESCAS, ENTRE 1994 E 2005, EM US\$ MILHÕES.

Ano	94	95	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5
<b>Exportação</b>	96	73	85	86	119	165	170	215	241	337	359	440
<b>Importação</b>	118	248	297	236	225	120	115	113	84	68	81	125
<b>Saldo</b>	-23	-175	-212	-121	-105	45	55	102	157	269	288	315

**Fonte:** IBRAF (2007).

Mesmo com a desvalorização do câmbio, o setor tem conseguido assegurar sua lucratividade, sendo que o saldo da balança apresentou um acréscimo de mais de 200% entre os anos 2000 a 2005. Um dos fatores que tem contribuído para a evolução das exportações e a redução das importações nos últimos anos é o aumento da produção interna de frutas.

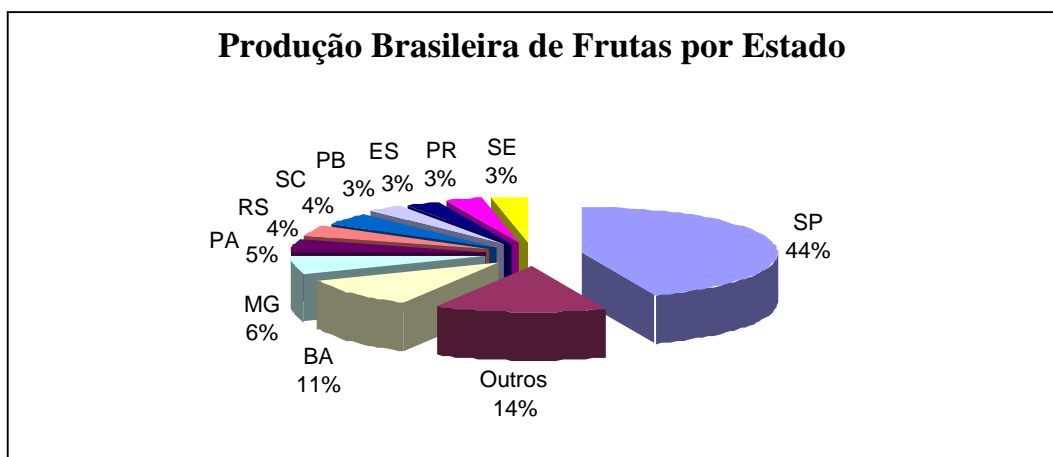
O Brasil apesar de ser o terceiro maior produtor mundial de frutas e de ter crescido o seu consumo interno nos últimos cinco anos em torno de 5,6% aa., está longe de ser um grande consumidor de frutas. De acordo com o IBRAF (2007), o consumo *per capita* de frutas no Brasil é de apenas 57 quilos/ano, bem abaixo de países como Espanha, Itália e Alemanha, onde este índice alcança, respectivamente, 120, 114 e 112 quilos/ano.



A fruticultura brasileira abrange todos os estados. Já foram registrados 30 pólos de produção espalhados em mais de 50 municípios, englobando uma área de 3,4 milhões de hectares. Destaca-se o Vale do São Francisco, com o Pólo Petrolina/Juazeiro, responsável por 95% das exportações brasileiras de uvas finas e por 92% das vendas externas de manga (DataFruta, 2007).

Mas é a região Sudeste do país a maior responsável pela produção de frutas (55%). O estado de São Paulo ocupa a liderança do *ranking*, concentrando 44% da produção nacional (Gráfico 1), gerando um total de US\$ 1,2 bilhão<sup>3</sup> em suas exportações de 2005.

GRÁFICO 1. PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FRUTAS POR ESTADO (%), EM 2005.



Fonte: IBGE (2005).

#### 4.4 Cenário Estadual

O Estado de São Paulo é o maior produtor de frutas frescas do Brasil. Segundo uma pesquisa feita pelo Instituto de Economia Agrícola e a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (IEA/CATI), a produção de frutas (incluindo a laranja) e de olerícolas (verduras e legumes), demandaram quase um terço da força de trabalho empregada na agricultura paulista, em uma área equivalente a apenas 14% do total cultivado com as principais culturas. Demonstra-se, assim, a importância social da fruticultura para o estado.

Atribui-se dois fatores ao sucesso da agricultura paulista, o primeiro diz respeito à sua tradição em fruticultura e o segundo à proximidade com os maiores centros de consumo nacional (SILVA, 2006).

<sup>3</sup> Deve-se ressaltar que este valor extrapola o montante das exportações de frutas frescas, pois incluem as exportações da laranja processada (suco concentrado).

**SOBER**XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,  
Administração e Sociologia Rural

O agronegócio paulista fechou os nove primeiros meses de 2007 com saldo positivo de US\$ 7,76 bilhões, havendo um incremento de 6,2%; comparado ao mesmo período do ano anterior. As exportações aumentaram 11,9%, atingindo US\$ 11,64 bilhões, enquanto as importações, também crescentes, somaram US\$ 3,88 bilhões; tendo um aumento de 25,6% (IEA, 2007). Dentre as cinco principais cadeias de produção nas exportações do agronegócio paulista, as frutas estão em terceiro lugar, gerando US\$ 1,73 bilhão; atrás apenas da cana de açúcar (US\$ 3,55 bilhões) e dos bovinos (US\$ 2,42 bilhões).

Segundo IEA (2007), a produção de frutas no estado é bastante diversificada, porém concentrada em culturas como a laranja, que corresponde por 79% do volume produzido, 68% do valor total e 77% da área plantada. A segunda cultura com maior representatividade em termos produtivos é a banana com 7%, seguida do limão (5%) e da tangerina (3%) (Tabela 5). Com exceção da laranja, que tem sua produção destinada à indústria de polpas e sucos, os fruticultores paulistas produzem basicamente para o mercado *in natura*.

TABELA 5. PRODUÇÃO DE FRUTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, EM 2005.

Produtos	Volume (ton)	%	Valor (mil R\$)	%	Área (ha)	%
Abacate	77.107	0%	35.342	1%	4.266	1%
Abacaxi	255.935	1%	61.407	1%	7.687	1%
Banana	1.178.140	7%	338.491	8%	52.700	7%
Caqui	83.393	0%	72.013	2%	3.136	0%
Côco-da-baia	33.875	0%	22.170	0%	3.076	0%
Figo	7.953	0%	16.271	0%	337	0%
Goiaba	117.878	1%	51.738	1%	5.076	1%
Laranja	14.366.030	79%	3.052.581	68%	574.510	77%
Limão	829.097	5%	192.644	4%	34.834	5%
Maçã	1.875	0%	1.348	0%	150	0%
Mamão	9.871	0%	3.357	0%	322	0%
Manga	204.607	1%	61.677	1%	15.470	2%
Maracujá	40.989	0%	26.603	1%	2.381	0%
Melância	1.152	0%	829	0%	50	0%
Melão	190.660	1%	247.441	6%	10.906	1%
Pêra	4.252	0%	4.480	0%	242	0%
Pêssego	42.949	0%	52.402	1%	2.091	0%
Tangerina	546.325	3%	173.444	4%	23.075	3%
Uva	102.374	1%	45.001	1%	3.266	0%
Total	18.094.462	100%	4.459.239	100%	743.575	100%

Fonte: IEA (2007).

#### 4.5 Caracterização da Região da Nova Alta Paulista

A Nova Alta Paulista foi uma das últimas regiões a ser ocupada do estado de São Paulo. É uma área muito carente, onde cerca de 12 municípios da região se situam entre os 100 municípios com menores Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado (Tabela 6).

TABELA 6. ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH) DA NOVA ALTA PAULISTA, POR MUNICÍPIO, E EVOLUÇÃO, 1991 E 2000.

Cidades	IDH		Evolução %
	1991	2000	
<b>Adamantina</b>	0.751	0.812	8,12
<b>Arco-Íris</b>	0.667	0.708	6,14
<b>Bastos</b>	0.761	0.798	4,86
<b>Dracena</b>	0.737	0.8	8,54
<b>Flora Rica</b>	0.687	0.747	8,73
<b>Flórida Paulista</b>	0.704	0.767	8,94
<b>Herculândia</b>	0.685	0.738	7,73
<b>Iacri</b>	0.695	0.775	11,51
<b>Inúbia Paulista</b>	0.716	0.786	9,77
<b>Irapuru</b>	0.707	0.76	7,49
<b>Junqueirópolis</b>	0.685	0.766	11,82
<b>Lucélia</b>	0.727	0.782	7,56
<b>Mariápolis</b>	0.693	0.739	6,63
<b>Monte Castelo</b>	0.681	0.743	9,1
<b>Nova Guataporanga</b>	0.678	0.74	9,14
<b>Oswaldo Cruz</b>	0.749	0.798	6,54
<b>Ouro Verde</b>	0.644	0.723	12,26
<b>Pacaembu</b>	0.716	0.763	6,56
<b>Panorama</b>	0.695	0.783	12,66
<b>Parapuã</b>	0.701	0.792	12,98
<b>Paulicéia</b>	0.672	0.754	12,2
<b>Pracinha</b>	0.662	0.744	12,38
<b>Queiroz</b>	0.676	0.73	7,99
<b>Rinópolis</b>	0.67	0.757	12,98
<b>Sagres</b>	0.668	0.723	8,23
<b>Salmourão</b>	0.661	0.734	11,04
<b>Santa Mercedes</b>	0.666	0.741	11,26
<b>São João do Pau D'Alho</b>	0.676	0.754	11,54
<b>Tupã</b>	0.746	0.8	7,24
<b>Tupi Paulista</b>	0.722	0.792	9,69
<b>Média</b>	0.697	0.761	9,18

**Fonte:** Adaptado pelos autores, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 2001.

O Índice de Desenvolvimento Humano, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) é um índice que contrapõe o Produto Interno Bruto *per capita*. Enquanto o PIB consiste num dado econômico, o IDH consiste numa análise tanto econômica quanto da qualidade de vidas pessoas, pois verifica o PIB *per capita* corrigido pelo poder de compra da moeda do país, a longevidade de um local (no caso município) por meio da expectativa de vida das pessoas, e considera também, a educação avaliada pelo índice de analfabetismo e pela taxa de matrícula em todos os níveis de ensino; sendo, portanto, um índice mais completo que o PIB *per capita*; podendo variar de 0 (nenhum desenvolvimento humano) a 1 (desenvolvimento humano total).

O IDH da região Nova Alta Paulista varia entre as cidades, o que demonstra que não é uma região homogênea no desenvolvimento humano; porém a média da região é

boa. Adamantina, Dracena e Tupã estão com seus IDHs um pouco acima do índice encontrado nas outras cidades (as cidades citadas têm seu IDH-2000 em torno de 0.8).

A região da Nova Alta Paulista, Figura 1, localiza-se no noroeste do estado de São Paulo, possui 366.496 mil habitantes (IBGE, 2007).

FIGURA 01. LOCALIZAÇÃO DA REGIÃO DA NOVA ALTA PAULISTA NO ESTADO DE SÃO PAULO.



**Fonte:** elaborado pelos autores.

É constituída atualmente por 30 municípios, sendo eles: Adamantina, Arco-Íris, Bastos, Dracena, Flora Rica, Flórida Paulista, Herculândia, Iacri, Inúbia Paulista, Irapuru, Junqueirópolis, Lucélia, Mariápolis, Monte Castelo, Nova Guataporanga, Osvaldo Cruz, Ouro Verde, Pacaembu, Panorama, Parapuã, Paulicéia, Pracinha, Queiroz, Rinópolis, Sagres, Salmourão, Santa Mercedes, São João do Pau D' Alho, Tupã e Tupi Paulista.

Esta região passou por grandes transformações devido à crise do café, algodão, pecuária etc., fazendo com que os agricultores, grandes responsáveis pela economia da região, construíssem novas estratégias para que seus produtos fossem inseridos no mercado.

No período entre 1970 e 2006, a população da região da Nova Alta Paulista aumentou. Entretanto, pode-se perceber pela Tabela 7 que a maioria dos municípios (principalmente aqueles de menor porte) tem apresentado historicamente taxas negativas de crescimento.

Pode-se supor que a população de cidades menores da região tem migrado para outras regiões e também para as principais cidades da região. Deve ser ressaltado que alguns municípios, como Paulicéia, por exemplo, que apresentaram altas taxas de crescimento na última década, tiveram como motivo preponderante nesta evolução as instalações de penitenciárias estaduais. A Tabela 8 revela que a população dessa região



tem migrado gradativamente da área rural para a área urbana, acompanhando toda a tendência nacional do êxodo rural.

TABELA 7. EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO, POR MUNICÍPIO E TAXA DE CRESCIMENTO PARA OS ANOS DE 1970, 1980, 1991, 2000 E 2006.

	População Total					Crescimento (%)			
	1970	1980	1991	2000	2006	1970/1980	1980/1991	1991/2000	2000/2006
Adamantina	31.798	32.049	32.091	33.497	34.536	0,789	0,131	4,381	3,100
Arco - Iris	-	-	-	2.163	2.303	-	-	-	6,470
Bastos	9.657	15.343	19.116	20.588	21.676	58,880	24,591	7,700	5,280
Dracena	35.347	35.973	39.693	40.500	41.096	1,771	10,341	2,033	1,471
Flora Rica	4.561	2.740	2.380	2.177	2.027	-39,925	-13,139	-8,529	-6,890
Flórida Paulista	17.741	15.180	12.510	11.106	10.068	-14,435	-17,589	-11,223	-9,346
Herculândia	7.587	7.098	7.036	7.992	8.699	-6,445	-0,873	13,587	8,846
Iacri	8.150	9.199	7.038	6.783	6.595	12,871	-23,492	-3,623	-2,771
Inúbia Paulista	5.238	4.290	3.355	3.318	3.291	-18,099	-21,795	-1,103	-0,813
Irapuru	12.058	9.743	8.257	7.457	6.866	-19,199	-15,252	-9,689	-7,925
Junqueirópolis	22.638	21.373	17.708	17.005	16.485	-5,588	-17,148	-3,970	-3,058
Lucélia	20.472	18.709	19.286	18.316	18.681	-8,612	3,084	-5,030	1,992
Mariópolis	7.543	5.326	4.352	3.854	3.486	-29,391	-18,288	-11,443	-9,549
Monte Castelo	6.376	6.140	4.718	4.089	3.624	-3,701	-23,160	-13,332	-11,372
Nova Guataporanga	2.375	2.708	2.133	2.087	2.053	14,021	-21,233	-2,157	-1,629
Osvaldo Cruz	23.377	26.113	28.918	29.648	30.188	11,704	10,742	2,524	1,821
Ouro Verde	7.706	5.854	7.093	7.148	7.189	-24,033	21,165	0,775	0,574
Pacaembu	17.211	15.719	12.365	12.518	12.631	-8,669	-21,337	1,237	0,903
Panorama	6.568	8.073	12.343	13.649	14.614	22,914	52,892	10,581	7,070
Parapuã	11.198	12.273	11.418	11.104	10.872	9,600	-6,967	-2,750	-2,089
Paulicéia	3.385	2.378	4.157	5.302	6.148	-29,749	74,811	27,544	15,956
Pracinha	-	-	-	1.431	1.407	-	-	-	-1,677
Queiroz	3.372	2.299	1.936	2.171	2.345	-31,821	-15,789	12,138	8,015
Rinópolis	14.420	15.161	11.169	10.255	9.579	5,139	-26,331	-8,183	-6,592
Sagres	4.083	3.016	2.653	2.439	2.281	-26,133	-12,036	-8,066	-6,478
Salmourão	4.954	4.778	4.462	4.401	4.356	-3,553	-6,614	-1,367	-1,022
Santa Mercedes	4.903	4.114	2.982	2.803	2.671	-16,092	-27,516	-6,003	-4,709
São João do Pau D'Elmo	3.733	3.600	2.814	2.180	1.711	-3,563	-21,833	-22,530	-21,514
Tupã	52.537	56.587	61.302	63.333	66.293	7,709	8,332	3,313	4,674
Tupi Paulista	15.720	16.348	14.045	13.286	12.725	3,995	-14,087	-5,404	-4,222
<b>Total</b>	<b>364.708</b>	<b>362.184</b>	<b>357.330</b>	<b>362.600</b>	<b>366.496</b>	<b>-0,692</b>	<b>-1,340</b>	<b>1,474</b>	<b>1,074</b>

**Fonte:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Censos demográf., 1970; 1980; 1991; 2000 e 2006.

Atualmente, a vocação econômica predominante na região é a agricultura, tendo um valor da produção agropecuária de R\$ 570,25 milhões, de acordo com o estudo do Instituto de Economia Agrícola (IEA-Apta); e, segundo o Censo Agropecuário 95/96, apresenta 12.045 estabelecimentos agropecuários.

O destaque da região é o grupo de produtos animais com R\$ 404,6 milhões, seguido de produtos para indústria (R\$ 87,5 milhões), de grãos e fibras (R\$ 40,75 milhões), de frutas frescas (R\$ 30,37 milhões) e de olerícolas (R\$ 6,96 milhões). O principal produto do pólo regional é a carne bovina (R\$ 232,6 milhões), seguido de ovos (R\$ 125,2 milhões) e de cana-de-açúcar (R\$ 64,2 milhões).

TABELA 8. POPULAÇÃO RURAL E URBANA, POR MUNICÍPIO E TAXA DE CRESCIMENTO, 1970, 1980, 1991 E 2000.

MUNICÍPIOS	URBANA							RURAL						
	População				Crescimento			População				Crescimento		
	1970	1980	1991	2000	70 - 80	80 - 91	91 - 00	1970	1980	1991	2000	70 - 80	80 - 91	91 - 00
Adamantina	21.999	24.277	27.662	30.368	10,355	13,943	9,782	9.799	7.772	4.429	3.129	-20,686	-43,013	-29,352
Arco - Íris	-	-	-	1.068	-	-	-	-	-	-	1.095	-	-	-
Bastos	6.444	11.664	15.191	17.040	81,006	30,238	12,172	3.213	3.679	3.925	3.548	14,504	6,687	-9,605
Dracena	25.131	28.833	34.863	37.153	14,731	20,914	6,569	10.216	7.140	4.830	3.347	-30,110	-32,353	-30,704
Flora Rica	932	1.082	1.476	1.568	16,094	36,414	6,233	3.629	1.658	904	609	-54,312	-45,476	-32,633
Flórida Paulista	6.431	6.659	8.257	8.982	3,545	23,998	8,780	11.310	8.521	4.253	2.124	-24,660	-50,088	-50,059
Herculândia	2.734	3.875	5.216	6.827	41,734	34,606	30,886	4.853	3.223	1.820	1.165	-33,587	-43,531	-35,989
Iacri	1.467	3.135	4.039	4.775	113,701	28,836	18,222	6.683	6.064	2.999	2.008	-9,262	-50,544	-33,044
Inúbia Paulista	1.584	1.699	2.468	2.764	7,260	45,262	11,994	3.654	2.591	887	554	-29,091	-65,766	-37,542
Irapuru	4.878	4.818	5.399	5.629	-1,230	12,059	4,260	7.180	4.925	2.858	1.828	-31,407	-41,970	-36,039
Junqueirópolis	8.681	10.999	12.769	13.420	26,702	16,092	5,098	13.957	10.374	4.939	3.585	-25,672	-52,391	-27,414
Lucélia	11.159	12.610	15.731	15.698	13,003	24,750	-0,210	9.313	6.099	3.555	2.618	-34,511	-41,712	-26,357
Mariápolis	1.522	2.052	2.498	2.803	34,823	21,735	12,210	6.021	3.274	1.854	1.051	-45,624	-43,372	-43,312
Monte Castelo	1.725	1.931	2.897	3.004	11,942	50,026	3,693	4.651	4.209	1.821	1.085	-9,503	-56,736	-40,417
Nova Guataporanga	1.062	1.240	1.527	1.728	16,761	23,145	13,163	1.313	1.468	606	359	11,805	-58,719	-40,759
Osvaldo Cruz	13.898	17.624	23.663	26.141	26,810	34,266	10,472	9.479	8.489	5.255	3.507	-10,444	-38,096	-33,264
Ouro Verde	2.555	3.049	5.666	6.345	19,335	85,831	11,984	5.151	2.805	1.427	803	-45,545	-49,127	-43,728
Pacaembu	5.933	6.903	8.317	9.497	16,349	20,484	14,188	11.278	8.816	4.048	3.021	-21,830	-54,083	-25,371
Panorama	3.385	5.736	10.702	12.665	69,453	86,576	18,342	3.183	2.337	1.641	984	-26,579	-29,782	-40,037
Parapuã	4.624	5.720	7.477	8.494	23,702	30,717	13,602	6.574	6.553	3.941	2.610	-0,319	-39,860	-33,773
Paulicéia	1.234	899	3.074	3.781	-27,147	241,935	22,999	2.151	1.479	1.083	1.521	-31,241	-26,775	40,443
Pracinha	-	-	-	1.186	-	-	-	-	-	-	245	-	-	-
Queiroz	1.025	1.302	1.300	1.590	27,024	-0,154	22,308	2.347	997	636	581	-57,520	-36,209	-8,648
Rinópolis	4.546	6.673	7.768	7.948	46,788	16,409	2,317	9.874	8.488	3.401	2.307	-14,037	-59,932	-32,167
Sagres	534	725	1.214	1.578	35,768	67,448	29,984	3.549	2.291	1.439	861	-35,447	-37,189	-40,167
Salmourão	889	1.078	3.212	3.561	21,260	197,959	10,866	4.065	3.700	1.250	840	-8,979	-66,216	-32,800
Santa Mercedes	1.212	1.495	2.044	2.231	23,350	36,722	9,149	3.691	2.619	938	572	-29,044	-64,185	-39,019
São João do Pau	951	1.162	1.673	1.633	22,187	43,976	-2,391	2.782	2.438	1.141	547	-12,365	-53,199	-52,060
Tupã	36.273	46.278	55.578	60.366	27,582	20,096	8,615	16.264	10.309	5.724	2.967	-36,615	-44,476	-48,166
Tupi Paulista	7.913	9.592	10.621	10.877	21,218	10,728	2,410	7.807	6.756	3.424	2.409	-13,462	-49,319	-29,644
<b>Total</b>	180.721	223.110	282.302	310.720	744,107	1.275,013	317,697	183.987	139.074	75.028	51.880	-665,543	-1267,431	-891,626

**Fonte:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Censos demográficos, 1970; 1980; 1991 e 2000.



#### 4.6 A fruticultura na Região da Nova Alta Paulista

A fruticultura na região Nova Alta Paulista é indicada como uma atividade com amplas possibilidades de sustentar e estimular o processo de desenvolvimento regional. Apesar das dificuldades oriundas da implantação e execução de um programa desse tipo, existem, por outro lado, variáveis significativas que geram condições favoráveis para o desenvolvimento deste programa, as quais se destacam: as condições edafo-climáticas adequadas para a atividade; o tamanho das propriedades; a predominância de mão-de-obra familiar; a produção regional insuficiente para atender a demanda das empresas processadoras locais; a existência de empresas processadoras certificadas para o mercado interno e externo; e, mercados crescentes para frutas e produtos derivados.

A fruticultura, com uma economia favorável em seu cenário nacional e mundial apresenta uma alternativa para a permanência da população nessas cidades de pouco desenvolvimento, nesse sentido, foi feito um estudo das principais frutas produzidas na região, analisando sua representatividade estadual e econômica para o município. As principais frutas pesquisadas neste trabalho foram (Tabela 9): abacaxi, abacate, banana, caqui, coco-da-baía, figo, goiaba, laranja, limão, maçã, mamão, manga, maracujá, melancia, melão, pêra, pêssego, tangerina, uva e acerola, apesar dessa última não conter dados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

TABELA 9. PRINCIPAIS FRUTAS NA NOVA ALTA PAULISTA EM RELAÇÃO À QUANTIDADE PRODUZIDA (T), VALOR ARRECADADO (R\$ 1.000), ÁREA PLANTADA (HA), RENDIMENTO MÉDIO (T/HA), PRINCIPAIS CIDADES PRODUTORAS E RESPECTIVAS PARTICIPAÇÕES, NO ANO DE 2005.

Frutas	Qtd. Produzida (t)	Valor (R\$1000)	Área Plantada (ha)	Rend. Médio (t/ha)	Principais cidades produtoras	Partic		
Abacaxi (mil frutos)	40	20	2	20				
Abacate	11215	3501	498	307,79	Tupã, Iacri e Bastos	37%	31%	11%
Banana	9060	4096	362	230	Panorama, Junqueirópolis e Dracena	40%	28%	18%
Caqui	121	39	9	56				
Coco-da-baía (mil frutos)	9195	7635	656	248,40	Parapuã	49%		
Figo	0	0	0	0				
Goiaba	277	68	19	83,46				
Laranja	840	309	38	88,76				
Limão	136	36	6	66,83				
Maçã	0	0	0	0				
Mamão	8778	2926	239	442,45	Rinópolis, Parapuã e Osvaldo Cruz	60%	22%	7%
Manga	16104	3955	1502	302,29	Dracena, Tupi Paulista e Monte Castelo	16%	15%	12%
Maracujá	9155	5195	544	366,1	Parapuã, Osvaldo Cruz e Rinópolis	26%	16%	12%
Melancia	30480	8709	1018	726,9	Parapuã, Monte Castelo, Arco-Iris	25%	10%	8%
Melão	200	82	10	20				
Pêra	33	16	2	16,5				
Pêssego	38	69	3	12,67				
Tangerina	5889	2438	228	483,5	Bastos	64%		
Uva	5585	6867	188	345,75	Tupi Paulista e Junqueirópolis	54%	15%	

Fonte: IBGE, 2005.

Dentre as frutas pesquisadas, as que possuem maior importância na região de acordo com o valor arrecadado são: melancia, coco, uva, maracujá, banana, manga, abacate, mamão e tangerina; além da acerola que, embora não apareça nas estatísticas do IBGE, tem tido grande importância econômica na região de Junqueirópolis. O pólo de acerola na região de Junqueirópolis representa 65% da produção do Estado, caracterizando-se como maior produtor paulista. De acordo com dados não oficiais, foram produzidas na safra 2006/2007 cerca 2.700 toneladas da acerola, com perspectiva de aumento.

Comparando com a produção de frutas do estado de São Paulo, a região Nova Alta Paulista tem relativa importância, conforme pode ser observado na Tabela 10. Analisando o montante global das duas regiões, dado o volume, o valor e a área total, tem-se uma discreta participação da região estudada; mas, analisando-se cada fruta, vê-se que algumas se destacam. O mamão produzido na Nova Alta Paulista, por exemplo, corresponde com 88,92% da produção estadual, o maracujá com 22,35%, o abacate com 14,54% e a melancia com 10,14% da produção estadual; ficando as demais frutas com pequenas participações na produção total.

TABELA 10. PRODUÇÃO DE FRUTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, COMPARADO COM A PRODUÇÃO DE FRUTAS DA NOVA ALTA PAULISTA, 2005.

Produtos	Estado de São Paulo			Região da Nova Alta Paulista			Comparação Nova Alta Paulista/SP (%)		
	Volume (ton)	Valor (mil R\$)	Área (ha)	Volume (ton)	Valor (mil)	Área (ha)	Volume	Valor	Área
Abacate	77.107	35.342	4.266	11.215	3.501	498	14,545	9,906	11,674
Abacaxi	255.935	61.407	7.687	40	20	2	0,016	0,033	0,026
Banana	1.178.140	338.491	52.700	9.060	4.096	362	0,769	1,210	0,687
Caqui	83.393	72.013	3.136	121	39	9	0,145	0,054	0,287
Côco-da-baia	33.875	22.170	3.076	-	-	-	-	-	-
Figo	7.953	16.271	337	-	-	-	-	-	-
Goiaba	117.878	51.738	5.076	277	68	19	0,235	0,131	0,374
Laranja	14.366.030	3.052.581	574.510	840	309	38	0,006	0,010	0,007
Limão	829.097	192.644	34.834	136	36	6	0,016	0,019	0,017
Maçã	1.875	1.348	150	-	-	-	-	-	-
Mamão	9.871	3.357	322	8.778	2.926	239	88,927	87,161	74,224
Manga	204.607	61.677	15.470	16.104	3.955	1.502	7,871	6,412	9,709
Maracujá	40.989	26.603	2.381	9.155	5.195	544	22,335	19,528	22,848
Melancia	300.562	78.146	9.658	30.480	8.709	1.018	10,141	11,145	10,540
Melão	190.660	247.441	10.906	200	82	10	0,105	0,033	0,092
Pêra	4.252	4.480	242	33	16	2	0,776	0,357	0,826
Pêssego	42.949	52.402	2.091	38	69	3	0,088	0,132	0,143
Tangerina	546.325	173.444	23.075	5.889	2.438	228	1,078	1,406	0,988
Uva	102.374	45.001	3.266	5.585	6.867	188	5,455	15,260	5,756
Total	18.393.872	4.536.556	753.183	97.951	38.326	4.668	0,533	0,845	0,620

Fonte: Adaptado pelos autores.

**SOBER**XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,  
Administração e Sociologia Rural

Cabe mais uma vez ressaltar que, caso contabilizados nos dados estatísticos, a cultura de acerola modificaria os resultados encontrados e a colocaria no grupo das frutas da região estudada com alta participação no total estadual.

Outra informação importante é que o fruto coco-da-baía não foi comparado, pois nos dados estatísticos encontrados para tal fruta na região, a unidade é em milhares frutos, e na produção estadual a unidade de medida é a tonelada, impossibilitando assim, comparações. Provavelmente, adotando-se algumas pressuposições poderia-se ter o coco no grupo de frutas representativas da região em comparação ao estado, pois essa fruta aparece entre as mais cultivadas.

## 5. CONCLUSÃO

Com base nos resultados mostrados, a região Nova Alta Paulista possui potencial para incentivar o desenvolvimento local por meio da fruticultura. Os produtores rurais têm na fruticultura uma alternativa de renda, pois a região apresenta condições econômicas, sociais e edafo-climáticas adequadas ao cultivo das frutas. As economias dos municípios da região são, em sua maioria, baseadas na agricultura, além disso, a proximidade dos maiores pólos de consumo e estrutura para o escoamento da produção podem ser considerados como pontos positivos. A gestão interna deve ser alvo de políticas de capacitação, pois uma vez que trata de variáveis controláveis pelas empresas, pode conferir vantagens competitivas a essas organizações. A segurança do alimento é outro fator determinante para o acesso ao mercado externo. Nesse sentido, as certificações consistem em alternativas adequadas.

A proximidade dos principais centros de pesquisa e de centros de comercialização dos produtos, como a CEAGESP, consiste num ponto positivo uma vez que favorece a difusão de tecnologia e informação.

Por outro lado, o grande número de pequenos produtores rurais, torna difícil a coordenação das cadeias, fazendo com que os produtores muitas vezes sofram prejuízos na negociação de suas frutas, devido a assimetrias de informação. Esse problema poderia ser minimizado por meio de ações coletivas em que os produtores pudessem participar efetivamente. Em grupos, os produtores podem gerar maior valor agregado para suas frutas, alcançar maior poder de negociação e ter acesso à inovação tecnológica. A associação Agrícola de Junqueirópolis é um exemplo. Como resultado da coordenação dessa cadeia, a produção de acerola tem obtido grande destaque estadual e nacional pela qualidade do produto e pela quantidade que está sendo produzida. Tal fato tem gerado renda para os fruticultores e empenho na melhoria constante da qualidade das frutas. Como a cooperação não surge espontaneamente entre firmas que se relacionam, políticas públicas e privadas voltadas para esse segmento são de grande importância para o desenvolvimento da fruticultura na região.



## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRIANUAL 2006. Anuário da agricultura brasileira. Frutas. São Paulo: FNP Consultoria & AgroInformativos, 2006.

ANUÁRIO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA 2007. Panorama. Editora Gazeta, 2007. Disponível em:

<[http://www.anuarios.com.br/port/anuario\\_capa.php?idAnuario=8](http://www.anuarios.com.br/port/anuario_capa.php?idAnuario=8)> Acessado em 15/10/2007.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>> Acessado em 5/09/2007.

BRAZILIAN FRUIT. Exportações. Disponível em: < <http://www.brazilianfruit.org.br/>> Acessado em 5/09/2007.

BUAINAIN, A.M.; BATALHA, M.O. Cadeia Produtiva de Frutas. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Política Agrícola, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. Brasília : IICA : MAPA/SPA, 2007.

FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. Disponível em: <<https://www.fao.org.br/>>. Acessado em 10/10/2007.

FATEC – FACULDADE DE TECNOLOGIA. Rastreabilidade. Disponível em: <<http://www.fatec.com.br/rastreabilidade.html>> Acessado em: 29/11/2007.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acessado em 5/09/2007.

IBRAF – INSTITUTO BRASILEIRO DE FRUTAS. Disponível em: <<http://www.ibraf.org.br>> Acessado em 12/10/2007.

IEA – INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/>> Acessado em 05/10/2007.

LACERDA, M.A.D.; LACERDA, R.D.; ASSIS, P.C.O. A participação da fruticultura no agronegócio brasileiro. Revista de Biologia e Ciências da Terra, vol. 4, n. 1, 2004. Disponível em: <<http://www.uepb.edu.br/eduep/rbct/sumarios/pdf/fruticultura.pdf>>. Acessado em: 20/11/2007.

LOURENZANI, W. L.; LOURENZANI, A.E.B.S.; PIGATTO, G.; SIMON, E.J. Fruit crops development program of Alta Paulista region. In: V International Pensa Conference on Agri-food Chains / Networks Economics and Management, 2005, Ribeirão Preto. Proceedings of... Ribeirão Preto, 2005.



MDIC - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Disponível em:  
<<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/inicial/index.php>> Acessado em 12/10/2007.

OMS/FAO – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE / FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. Documento informativo para o Workshop de Lisboa sobre a Promoção de Hortofrutícolas nos Países de Expressão Portuguesa, 2006. Disponível em:  
<<https://www.who.int/dietphysicalactivity/bckground%20paper%20Lisboa%20web.pdf>> . Acessado em 08/10/2007.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em:  
< <http://www.pnud.org.br/home/>>. Acessado em 20/11/2007.

TIBOLA, C.S.; FACHINELLO, J.C. Tendências e estratégias de mercado para a fruticultura. Revista Brasileira de Agrociência, v.10, n. 2, p. 145-150, abr-jun, 2004.

VIEIRA, F.C. Panorama da fruticultura brasileira. Revista Preços Agrícolas, julho/2000. Disponível em: <<http://pa.esalq.usp.br/~pa/pa0700/frut0700.pdf>>. Acessado em: 25/08/2007.